

محيئن مخذمحيسن

حكايتُنا هذه المرّة ، عن ، حشرة ، استأنسها الإنسانُ مئلما استألس القِط ، والكلب ، والحِصان ، والقسرة ، وغيرها .. حشرة صغيرة جدًا ، فهل تعرفُونَ ما هي ؟

منذُ تحو أربَعَةِ آلافِ سنة ، كانتِ الأميرةُ ، سونجُ يان ، ، اينةُ إمْبراطُورِ الصّين ، هُوائج تن ، تتنزّهُ في حديقة القصر وحدها ، لتففض عن تفسيها ما تشعر به من الملل ، إذْ لَمحَتْ في ركن مظلم من الحديقة ، شجرة عارية ، نقت عليها براعِمُ غرية الشّكل . فاقترتت منها مُستطّلعة ، وقالت في نفسها :

\_ لقد طُفتُ بحديقَةِ القصر مرارا ، فلم يلفتُ لظرى شيءً في هذه الشَّجرةِ العاربَة ، ولكنَّسي أرى الآنَ قَوقَ أوراقِها الجافَة ، براعِم أسطوائِيَّة غريبة الشَّكل ، فلأنظر ما شأَنها .

اقتربَتِ الأُميرةُ ٥ سُونِجُ يانَ ٤ منَ الشَّجرة ، تستطلِعُ سِرُّ هذه البَراعِم ، فلمَّا ذَلْتُ منها ، ودَقَّقَتُ النَّظَرُ فيها ، وجَدَتُها في حَجْمِ عُقُلَةِ الإصبُّع ، فالتقطُّتْ واحِدةً منها وهمست :

\_ يا لَلْعَجَب ! أَتَطَرَّعُ هذه الشَّجرةُ ثماراً غريـةَ الشُّكلِ هكذا ؟ إلَّها ثِمارٌ لم أرَها في خياتي من قبل .. ولكن كيفَ تطرَّحُ والشَّجرةُ تكادُ تكونُ عاريَةً من الأوراق .

والتقطّت الأميرةُ ثمرةً ثانيةً من قوقِ الشّجرة ، فوَجَدَتُها تحفِيفةً هَئنَّة ، فقالت ؛

— غَريبٌ ما أرَى ! فهذه الشَّجرة على ما أغلم تطرّخ يُسارَ النّوت ، وليستث هذه النّمارُ النّبي أراها يتبسار النّوت ، سأجّمتُها كلّها في عِناية ، وآنحدُها مَعِي إلَى حُجْرَتِي حيثُ أَفْتَحُ إحداها وأرى ما بداخِلِها .



وَاتَحَذَّ يَطُولُ وَيَطُولُ ، وَالشَّمَرَةُ تَتَنَاقَصُ شَيئاً فَشَيئاً حَثَّى ثَلاشَتُ ثماما ، وَلَمْ يَبْقَ مِنها فِي يَدِ الأَمْيرة إلَّا دُودَةٌ صَغِيرَةٌ ساكنةٌ لا تتحرَّك ، كانتُ تُكُمُنُ فِي دَاخِلِ الخَيوطِ الدَّقِقَةِ السَّي سَحَيَّتُها .

لَمَسَتِ الأَمْسِرَةُ الحَسُوطَ المُتَجَمِّعَةَ فَى يَدَهَا ، فَوَجَدَتُهَا نَاعِمةَ المَلْمَسِ جِدَا ، ولَيسَتُ خَتْنِةً كَخَيُوطِ الكَتَّانِ الَّـذَى كَانَتْ تُصَنِّعُ منه الملابِسُ فَى ذَلِكَ العَهد .

فأسرَّعِثُ و سونج يان و إلى أيها الإمبراطُورِ الصَّيني و هوانج بي و إمبراطُورِ الصَّيني إذ ذاك ( سنة ١٦٤٠ قبل الميلاد ) ، وقتحتُ باب القاعة الّتي كان يحتمعُ فيها بعلمائه ومستشارِيه ، وجَذَبَتُه من يَدِه بَيْنَ دَهْتَةِ الجميسع ودهشة الإمبراطُور نفسه من تصرُّفها الغريب ، فقد تَعَوَّدُ منها الحكمة والوقار وعنه اقتحام مجلِسه عليه دُونَ استشفان ، ولكنها مساحَتْ به في قرح :

\_ لا تُذَهَشُ لِسُوءِ تَصَرُّفِي يَا أَبِي ، فَإِنِّي أَرِيدُ أَنْ أُطْلِعُكَ علَى أمر هام ، قد تُستَطِيعُ أَنْ تُقَرِّرَ في شَايِه \_ مع أعضاءِ علَى أمر هام ، قد تُستَطِيعُ أَنْ تُقَرِّرَ في شَايِه \_ مع أعضاءِ (٥) مُجِلِسِكُ هذا \_ شيئاً صالحا

وأسرَعَتِ الأَمْيرةُ إِلَى خُجْرَتِهَا وَتَبِعَهَا إِمْبِرَاطُورُ الصَّينَ ، وهناكَ فَلَـمَتُ \* سونـج بان \* إِلَى والِدِها الخيـوطَ الدَّقِيقةُ النَّاعِمة ، وقالت :

مَدِيَّتِي إِلَيْكَ يَا أَبِي .. اكتشافٌ جديدٌ لم يتوصَّل إلَيهِ
 أَخَدٌ قَبْلِي . انظُرْ يَا أَبِي ، هذهِ ثَمَرَةٌ جديدةٌ طرحَتُها شَجَرةُ
 التُّوتِ العاربة .

تناوّلَ الإمبراطُورُ الحُبِوطُ النّاعِمةَ من يَدِها ، ونظَرَ إلَى السّلّةِ السُمثلِّةِ بالبَراعِمِ السُسقطِيلَةِ على سَرِيرِ ابنتِه ، وصاحَ مدهُوشًا :

ــ ما هذه الحُيوط ؟ وأيَّةً ثُمَرَةٍ تَقْصُدِين ؟ وما الَّـذي في هذه السُّلَّة ؟

أَجَابَتُ ﴿ سُونِجِ يَانَ ﴾ في يَرَاءُةِ الأَطْفَالُ :

\_ هذهِ الخُيوطُ من هذه النَّمارِ الَّتي تراها في السُّلَّة .

نظر الإمبراطُورُ إلَى السُّلَةِ النُستِكَة ، ثمَّ مدَّ يدَه وتساوَلَ إحدَى الشَمار ، فوَجَدَها هَنَّةُ لا يُمكِنُ أَن تكونَ ثمرةً ،

فتساءًل وهو حيران :

\_ \_ يا للعَجَبِ ! هذه لَيسَتُ ثمرةً يا النَّتَى .. فَمَنِ الَّـذَى صَنْعَ لَكِ هذه الخُيوط ؟ اصدُقيبي القُول ..

فأجاآتِ الأميرةُ على الفور :

— صَدِّقْنِي يَا أَبِي ، لَقَـلا سَحَبَتْ هذه الخُيـوطَ الدَّقيقة النَّاعِمة من إحدى الثّمارِ التي نَبَتْ على شجرَةِ التُوتِ الجرداءِ في الحديقة .

فحص الإمبراطُورُ عن الثّمرةِ المزعُومةِ بين يذيهِ في عِنايَة ، ثمَّ نَظَرَ إِلَى باقِي الثّمارِ في السُّلَّةِ وقال :

\_ إنَّ هذه النَّمَارَ كَلُهَا مُتشَابِهِة ، فهلُ تُظُنَّينَ يَا ابْنَتِي أَنَّهَا متشابِهَةٌ كَذَلِكَ فِي إِنتاجِ تَلَكَ الخُيوطِ النَّاعِمة ؟

أجابت ؛ سوتج يان ، وهي حائرة :

\_ أَعْتَقِدُ ذَلَكَ يَا أَبِي ، فقد حَلَّتَ عَنَدُمَا لَصِقَتْ إحداها يَدِى يِفِعْلِ العَرَق ، أَن يَرْزَ منها طرَّفُ ذَلَكَ الخِط، فَسَحَبْتُهُ يِرِفْقِ حَتَّى كَانِت هذهِ الخُيوطُ النَّاعِمةُ الَّتِي تَرَاها .

وقيل أن يُنطِق الإمبراطُور إذَّ سارَعَتِ الأميسرةُ وأخضرَتْ

كُوبٌ ماء ، وغَــمُــَـَ فيـــه يعضَ هذهِ النَّمــــار ، فتـــاءُلَ الإمبراطور :

ب ستری یا أبی . . ستری .

وتناؤلَتْ إِحْدَى النَّمار ، وحاؤلَتْ أَن تَسحَبَ منها طرفَ الحَيطِ وَفِعُلَا ثُمَّ لَهَا مَا أُرَادَتْ ، وخرَجَ من الثَّمَرَةِ خيطٌ طَوِيلٌ متَّصِلٌ راح يُتَجَمَّعُ في يَدِها إلى أَن تلاشَتِ الثَّمرَةُ تماما ، وظهرت تلك الثُودةُ السَّاكِنة .

وتعجَّب الإمبراطورُ وصاح :

\_ تعالى يا ابنتى وأريني هذه الشَّجَرة العاريَّة ، لعلَّى أَعْرِفُ سرٌ ثِمارِها العجيبة ،

وذهب الإمبراطُورُ وابنتُه إلى مكانِ السَّجَرَةِ بالحَدِيقَةِ لِنَظُرَ ثِمارُها ، ولكنَّه رأى \_ بقينهِ القَاحِصة \_ ديدانا يبنَ كَبيرةٍ وصغيرةِ تنسلَّقُ فروعَ الشَّجَرة ، وتلتها ما تَبقى عليها من أوراق التُوتِ الخَطْراءِ التي لم تجفَّ بعد ، فصاح : ما كل هذه الدّيدانِ الغربية ؟ إنّها تلتهـمُ أوراقَ التّوب في شراهة ، وهذا ما جعلَ الشّجرة عاربة من الأوراق .

وَلَقَتَ نَظَرُ الأُميرةِ شيءٌ عجيب ، فاقترَبَتُ من إحدى الدّيدانِ وانحنتُ على الشَّجرةِ تُدَقَّــتُ النَّظــر ، فسألهـا الإمبراطور :

\_ ماذًا وجدَّتِ أيضاً يا صغيرتيي ؟

قَاْ جَايَتُ « سُولُحُ يَالَ » وهي تُشيرُ إِلَى الدُّودَة :

- إِنَّ اللَّودَ يُحْرِجُ الخيوطَ التَّاعِمةَ من قِمِه ، ويُلُقُها حولَ حِسْمِه علَى لَحْو عَجِيب .

قَتَظَرَ الإمبراطُورُ إِلَى حَيثُ أَشَارَتِ الأَمِيرَة ، وَتَقَفَّ النَّظُرَ ثُمَّ قال :

- سُبُحانَ الله ! إِنَّ الدِّيدانَ هِي الَّتِي تُنتِخُ مَا تُظُنِّينَهُ ثِمَاراً هَتُهُ ، فَهِي تُلُفُ حُولَ جِسْمِها الخُيوطُ النَّاعِمةَ الَّتِي تُفْرِرُها من قبها ، فتبلُو لنا كاللَّمْرَةِ تماما .

فصَّفَّقَتِ الأَمْيرةُ قَرِحةً وصاحتُ :

ـــ لَقُدْ عَرَفْنا الآنَّ يا أَبِي سِرُّ ثمارِ الشَّجَرَّةِ العارية .

فأجابَها الإمبراطُورُ \* هوانج تي \* في رُويَّة :

مدا الأمر يا ابنتي يحناج إلى دراسة مُتَأْنَية لحياة هذه الدّيدان ، وإمكانية الإكثار من تربيتها في حدايق القصر ، الدّيدان ، وإمكانية الإكثار من تربيتها في حدايق القصر ، لانتاج هذه الحُيوط النّاعمة ، لذلك أرجُو أن يَبقى هذا الأمر سرّا بيتنا ، حتى أذرت من كلّ تواجيه ، ثم أغرضه بعد ذلك على العُلماء والوزراء .

¥

دُهِشَ المُلماءُ والوُزراءُ لانطِواءِ الإمبراطُورِ علَّسَى نفسِه ، واحتجابهِ عن النَّاسِ أسابِيعَ طَوِيلةً لا يُعَادِرُ حَجْزَتُه ، مندُ ذلِكَ اليّومِ الّذي حَدْبَتُه فيه ابنتُه من بينِهم .

وكانَ الإمبراطُورُ بطبيعَةِ الحالِ في شُغْلِ عن الشَّاسِ ، بذلِكَ الدُّودِ العَجِيبِ الَّذِي يُفْرِزُ من قَمِه تلكَ الخُيوطُ النَّاعِمة .

وراخ الإمبراطُورُ يُسْجُّلُ تطَوُّراتِ الدُّودِ يَوماً بيوم ، في دَفْتَمِ حَفِظَهُ في خِزائتِه ، وَكَلَّما مُطنِّي يومٌّ وَكَثْنَفَ الإمبراطُورُ عن سيرًّ جديد من حياة لتُنود ، قال في نفسه .

رُنَّ هَذِهِ الدِّيدَانِ كُلُرِّ عَطْمَ ، سَيَخْعَلُ مِنِّي مِرَطُّورُ مشهورا ، ويحعل من بلادي دولهُ عبيّة

فقد كان الإسراطُورُ يُمكِّرُ في استِغلالِ تلك الخَسوط الَّتَلَى يُقْرِرُهَا الدُّودُ وينُقُها حول نفسه ، في صناعةِ فُماشِ راق ، لم يَقْرِفُهُ أَحَدُ مِن قَبْلِ

وتحقّعت الذي إسراطور جيوط كتيرة عبس في خخرته فيها سفيه ، رسى أن كان يوم فيها سفيه ، رسى أن كان يوم حرج فيه على غماته ولمستدريه ، وصف منهم أن بسلخو ليامة من هذه الخيوط الناعمة ، بدلاً من حبوط الكنان وللمطلق اللخشة .

ودُهِش الجمعية لِتصرُفاتِ الإمراطُورِ العربية ، إذ يفكف عنهم طولَ قيده المُدّة ، ثمُ يخرُخ عسهم بعدها بهده المُدوط .

وسم يستصغ أحد أن يسأنه عن معنى دمن ، فقد أرد أن

يكور الأمر سرا، وكل ما فهموه أنَّ الإمراطور أصبح بهتم اهتماما عرب أشجار الثوت، حتى إنَّه عرس مها مرعة واسعه أحقها بخدائق قصره، وأنَّه أصبح يفصى حُلَّ وقته يبل أشحار التُوب، يرى وهو ينْعب سعص الدِّبدال، ولا يَسمحُ لأَى أَجَد بالاقتراب مه .

هد وكانت لأميرة ، سونج بان ، تُغْرِقُ في الصَّحك عدّما تُلْمَنُ تَحَيِّرُ النَّاسِ ، فهي وحدها الَّتِي تُغْرِفُ النَّزُ ، لا سِيّما بعد أن أهدى إليه الإمرطورُ هديّة بنجيّة . توبين من قصاش باعيم حبيل ، صُبعا من تُنكَ الخيوط الّي اكتشفتها هي بقسفها

وتمصى الأيدة ويموتُ الإمبراطور ، هواسح تى ، ولكنَّ سرَّه لا يمُوتُ معه ، فقدُ ثرك في حرائته دفتراً سجَّل فيه كلَّ أطور هده الدُّودَةِ الْمَجِيبة ، وغرَف الإمبراطورُ الجديسدُ من تعث المُدكرات ، مِمَّ تُصِيَّعُ بَلْكَ النِّياتُ النَّاعمةُ الحَمِيعة ، التى طلَّ استعمالُها حتَّى دلِكَ الوَقتِ مقصُوراً على الإمبراصورِ وأهبِ كانت تلك السنودة \_ في واقسع الأمسر \_ هي ا دُودة لقرّ ، وكانت الخسوط الدّي تُقرِرُها من قمها وللله المحول الله تقول الفسها هي القرّ أي الخرير ، أمّا النّمارُ الني اكتناعالها الميرة المورج بال الوق الشحرة العاية ، فهي شريقُ الحرير .

وغرف الإمبراطورُ الحديدُ كدلك ، أطوار دودةِ القرّ ، فهلي منذا أمرها بيص صعير دفيق حدًّا كحبُ ب السلم ، تصنعه فرائة دودة الحرير ، فإدا خُمطَ النيصُ في دَرجة حرارةٍ ملائمة فقس في الوقّب الشّاس ، أي عنذ بده صهور الأوراق على أشحارِ التُوت ، وحرح منه دودٌ صعير يتغذى بأورقِ الشُّوت بالنّي يحسنُ أن تُقضع إلى قصع صعيرة بسكيب حدد ، حتى يُمكن لصعار الدّيدانِ أن تأكُلها

وتحتاحُ ثرية الديدان إلى عبايه كيبرة ، ورعاية حاصة ، فلا بُدَّ من ترويدها بصعامها من أوراق التُوت دائما ، وإبعادها عن الحرارة أو البُرودة لرَّابدئين ، وإرالة فصلاتها وبقديا صعامها أوَّلًا بأوَّل ، وَكَذَيْلِكَ يَجِبُ غَرْلُ الدَّيدانِ الصَّعِيفَة أو المريضة وإبعادُها عبها ، حتى لا تنقِلَ إليها العدوى ولسمتی صعار شید ، البرقاب ، وتحدالح فی مرحل المُوّها ــ کلما کبراً أحسامها ــ إلى مکابا أوسع ،

وَتُمُوَّ بِرِفَةً حَتَى تُصَلَّحِ دُوده بافعة ، فادرةَ على لكوبس لا الشَّرِلَقَة و للحمس مراحل ، وفي أثباء دلك تسلح جِلْدها القَديمَ عَلَى فَرَاتِ بِيلَ كُلُّ فِترةِ وفتره أربعةُ أَيَّامِ أو حمسة

وعندما تُعيِّر الدُّودةُ حَلَّدها لآخر مرَّهُ ، تصولُم عن الأكل ، فَلْمُرِرُ مِن فِمَهِا لَمَاناً يَحَفَّ نَشَلامِنة عَيْدِهِ ، يكسونُ هو الحرير ، فتصلَّعُ مَهُ شَرِّقَه نُسِخُها حول نَفْسَها .

وهُمَاكَ كَدَّلَثُ أَرْبَعُ مَرَاحِلَ لِتَكُوُّكِ السَّرِيقَةِ ، و خُتِفَاءِ السُّودِةِ تماما ، فلا تَعُودُ العِبِلُ تَرى إلَّا شَرْبَقَةِ الحرير

بَاحِدُ السُّودةُ بِيحِوْي حول بفسها في داخيل الشُّريقة ،

ولحول إلى ما يُشلهُ الفراشة ، فني أربع مراحل ، ولكن دُول أحلجه ، ولسمّي في هذا الطور ، العقراء ، .

وبقد حمسه عشر إلى تمانية عشر يوماً على الأكثر من بحول مدودة إلى عدراء ، بحول العدراء إلى فرشة كامفة التُموَّ في أربع مراحل ،

وتَقْرَرُ القَرَاشَةُ فِي دَاحِلِ الشَّرِيقَةِ لَعَابَ يُسَيِّبُهَا ، وَيَفَتَحُ لَهِمَا طَرِيقًا فِي حَدَارِهَا ، فتحرُ خُ وتَطَيْر .

ویکول عراش آمدی یحر ع من الشراسق ، رف دکور ورث ردان ، فیلروحال ، وتلود الفراشه فلطنع سطنها من حدید ، ولا یقل ما نصفه عراشهٔ او حدد عن سلمانه وحمد سطنه

وكان إلى السوات المواصور و هواسح ني و يبدخسل في السوات المساس ، في مراحلة تحار الشودة إلى شرعه ، فيحتار الشرس التي سيخطل منها على لحيوط الحرير ، ويعرصلها بهنواء ساحي المقتل العداري في داحلها ، فلا تبحول إلى مايمة فر شاب تنفّ الشراس ، لأنه يتعلّر حل خبوط الحرير سليمة من شرائ متفودة ، دامن لأن الانتظار حل خبوط الحرير سليمة من شرائ متفودة ، دامن لأن الانتظار حلى تحرخ المرشات

## يست عه (تلاف الشرائق بثقيها

بدلك كان ، هوانج بي ، يحدر بشريق أنني يحصل مها على بحريس ، ويشرك الشرائق الأحرى ببخارج منها بصرش أندى يصلع النبص

أمّا شرّالُ التي يحارها ليسحرح منها خيوص حرير ، فتعد أن تُعرّض العداري فيها خهوه الشخص ، تُوصّعُ في ماء ساحل الوثيث الشرّنفة إلى حدّ ما ، كرة صعيرة من خيوط الطبّوف ، وتتكوّل من حيط واحد متصل من الحرير منصوف حول نفسه الفرّد من حيط واحد متصل من الحرير منصوف تعرب نفسه المعرب من أخرة من خيوط الحرير ، ولدنك تُعرّد الدّودة في لُعالها مع ما تُعرّد من خيوط الحرير ، ولدنك ليمكن الاهنداء إلى أوّل الحيط ، وسخله ثمّ تُعدى بكرت حاصة ، ويصل طور المواطور ، هواسح تي و أن هذه على بكرت المراطور ، هواسح تي و أن هذه على الشراس المناه المناه المناه من المناه المناه المناه من المناه المناه

وهكدا غرّف الإمراطورُ الحديدُ من مُذكّرات سنصه كلُّ

شيء عن فودة حرير ، وأطلع شفة على ما غبمه ، وأوصافهم المحافظه على سرّية الأمر حسّى لا يتسرّب إلسي خارج البلاد ,

وسرع المشيّر في عزل الحرير وسنحه ، وحافصوا ما وسعّه على سرّية الصدرة وطريقة فسنعه ، وهكدا ألمكنهم أن يحكروا لحارة الخرير مع الدّول المجاورة لهم ، لمدّة لا تقلّ بحال عن ألفيّ سنة .

ومضتب الآيام ..

وحوى سه ٦٠٠ قبل المبلاد ، كالت تحارة لحريس يس الصيّل ولد لا حجر الأسفى المسوسط على أشدها ، وكالت قوفل نزوخ ومغشو على صول الطّريق السرّى الصّويل بيس بلاد العبين وير الشّام .

وفي أثناء تلك عثرة هُرَّتُ ديدانُ الحرير من العلينِ إلى كلَّ من اليانانِ والهدد وإيران ، ويُقالُ إِنَّ الطريقَة الَّتِي هُرَّبَتُ بِها ، أَنُ واهبينِ سرقا يَتِصَ ديدانِ الحرير من العلين ، وأَحْقَيْناهُ في عصا من الحقين المُحَدِّوف ، كان أَحَدُهُما يَتَوَكُّاناً

عبيه ، وأوصلاة إلى الإمراطيور و حشيسان و في للمستعملية وحدا بطبعه للمستعملية وحدا بطبعه المستعملية وحدا بطبعه الأند و لا لله أن يقترس في الأند و لا لله أن يقترس في الأند و لا لله أن يقترس في دخل العصر في ساء ثلث الرحلة المتويدة من الصيس إلى المستطاعية و ومعى أن يقترس السطر وتحرّح منه تديدن و المستعملة وراق المتون المنطرة وتحرّح منه تديدن و المناه ال

و على مولى مدل أن الأميرة الصَّلَيَّة و مول كوال و تروَّحتُ في دري مولي كوال و تروُّحتُ في دري مولى مدل أحرى ، وقدم إليهما المنسلُ هداي ثميمة ، وقال ،

ــ عدد هد ـــ بــ من أنها الأميرة الحميمة ، وأرجو أن تحوز رصاك .

وتمدَّمتْ إِنِهُ رَوْحتُهُ الأَمْرِةُ تُسَمَّمُ صَاحِكَةً ، ويبِها عُلْمَةً مَفُوفَةٌ تُخْرَصُ عَلَيها ، ومَدَّتُ إِلَيه بدها بها وقالت : \_\_وهده لعُلَيهُ هي هَديُني إليك يا مَلكَ بُخارَى فسألها الملك مَدْهُوشا: ـ وماد بها يُها لرّوحه العالمة ؟ قالَتِ الأميرة ؛ تون كوان ؛ : ـ اضحها مسترى فيها ما يسرّك

وفقح مَبِثُ لُحَارِي العُلِّـةَ ، فصاح على العبور في ذَهُثَةٍ وسُرور .

سديا لُمُعجب الرِّبُها ديدانُ الحرير ..

وكان منت أبحارى قد سمع عن الديدان الذي تُعَيِّرُ الحريس الحميل ، ولكتُها لم لكن فد وصلتْ إلى أبحارى أو عَيْرِها من الملاد قال تلك المحصة

وهكد عرفت أيحارى \_ الأول مرة \_ صياعة الحرير الفالا عي بلاد الصليس ، علما ذخل الإسلام أبحارى ، مقبل العرب هذه الصناعة فيما تَقَلُوهُ إلى بلادِ العَالَمِ الأحرى التي دَخَلُوها بنشر رسالة الإسلام الشّائية .

وتُمصى الأيّام، ويعرِفُ النَّاسُ الحريز الطّبيعيّ، ثمُّ الحَريزَ الطّبيعيّ، ثمُّ الحَريرُ الطّباعيّ، ورعْم دلك يطلُّ حريلُ دُوده القمر ـــ الحريسرُ

الطّبعي \_ مُخمعاً بمكانته لا يُوالُ إلى الآن . أن كيف توصلُ الإنسالُ إلى إساح بحريم الصّاعِيّ . فسدت حكية أخرى حدثتُ حوالي سنة ١٦٤٤ ميلاديّة

٣

كَانَ الْعَالِمُ الإنحسريُ ، روترات هوك ، من حيرة العُمَاءِ في إنحسر ، وكان عُصّواً مرادوقاً من عصاء « الجمعيّةِ العَمْمِيّةِ الممكيّةِ الإنحلِيريَّة ، .

وكان و هوك و من القدماء الديس استخدمُ سوا سلجهسر وكان و هوك و من دراسة الدنات والحشرات السختلفة ، وقد درس و هوك و عيما درس دودة الفرّ في عاية ، ودكسر عنها كلّ شيء في كتابه الدي أصدرهُ عن دراسايه بالمحهر المحمول شيء في كتابه الدي أصدرهُ عن دراسايه بالمحهر المحمول المعلق و أسماهُ و التّصوير المحهري و . وفي القصل الحاص بدودة القرّ في دلك الكتاب ، ذكر و روسرت هوك و الحاص بدودة عردة عرّ حوط الحرير الله يُعرر فمها من عُدد

خاصةٍ في جِسْمِها ، لُعاباً يَجِفُ بِمُلامَسَةِ الهواءِ يكونُ هوَ الحَرير .

وَعَقَدَ ؛ هوك ؛ مُقَارَنةً بينَ دُودَةِ القَرِّ وبينَ العنكَبُوتِ الْتي تَبْنِي بِيتَها بِنَفْسِ تلكَ الطَّرِيقَة .

وذكر « هوك » في نهاية كلامه عن دُودَةِ القَرّ ، أنَّ الإنسانَ الَّذِي كَشَفَ عن دُودَةِ القَرّ ، سَيْكَتَشِفُ يوماً ما طريقة لصنع سائِل مثلَ لُعابِ دُودةِ القَرّ ، أي الحرير .

وكانت تِلْكَ أُولَ لُبُوعَةِ عن إنتاج الحرير الصَّناعِي .

ويُمضي رَكْبُ الأَيَّامِ ، وتَسُرُّ عَلَى وَفَاةِ ، هوك ، مائةً وحمسون سنة ، ولا يَكادُ أحد يُصلَدُقُ أن تنحَقُّق بُوءَتُه ، حتَّى تمكُّن عالِمُ الكِيمياءِ السويسريّ ، جورج أوديار ، أن يُنتِج في سنة ١٨٥٥ ميلاديَّة ، مادَّةً من ذلِكَ النُّوعِ أسماها و الريون ، ، توصلُّل إلَيها بإضافَة بعض المتوادِّ الكِيميائِيَّةِ إلَى السليلور ، ، والسَّليلور مادُّة تُوُخَدُ من اللَّحاءِ الدَّاخِلِيِّ لأنواع عَديدةٍ من الأُشجار . فعندَ إضافَةٍ علم المتوادُّ الكِيميائِيَّةِ إلَى خَلِيطِ اللَّحاء ، يُصبِحُ كُثَلَةً لَرِجَة ، يُمكِنُ سَعْبُها إِلَى تُحيوطٍ تجفُّ بِسُرِعَةٍ إِذَا لامستِ الهَواء .

توصَّلَ ﴿ أُودَيَارَ ﴾ إلى هذه الطَّريقة ، ولكنَّه لم يستَغِلُّها في إنتاج أيّ سِلْعَةٍ تِجارِيَّة ، حتَّى كانت سنة ١٨٩٠ م عندما توصَّلَ كونت فَرَنسِيَّ اسمُه ﴿ شاردونيه . . ﴿ إلَى إنتاج الْيافِ ﴿ السَّلِيلُورَ ﴾ ، بطَريقةٍ أسهُلَ وأرخص .

ويُحْصَلُ عَلَى وَ السَّلِيلوزِ وَ الجَيَّد ، من أخشابِ الأشجارِ الطَّرِيَّة ، مثلَ خشبِ الصَّتَوْبَر أو خَطَبِ شُجَيراتِ القُطن ، فَيُقَتَّتُ آلِنًا وَكِيمِيائِنَّا حتَّى يَصِيرَ كُتلَةً لِيفِيَّةً تَوَالُ منها الشُّوائِب ، وتُضَعَّظُ على هَيْقَةِ ألواح ، ثمَّ تُضافُ إليها الصُّودا الكاويَةُ لِتَحويلِها إلى و سيليلُوز و قابل للنَّوبان .

وتُضافُ إلى و السليلوز و موادُّ كيسبائية أخرَى تُجيلُه إلى سائل عَلِيظِ القوام ، فيُضغَطُ لِيمُرَّ من فقحاتِ دَقيقةٍ طبيقة ، سائل عَلِيظِ القوام ، فيضغطُ لِيمُرَّ من فقحاتِ دَقيقةٍ طبيقة ، يحرُّ منها في آخر الأمرِ في صورة أليافِ دقيقة مُتماسِكة متبنة ، هي توع من أنواع الحرير الصناعي يُسمَّى و الريون و . وكانَ و الريون و أرخصَ الأليافِ التي صنقها الإنسانُ حتى ديك الوقت ، ولكنَّ العِلمَ لا يَتوقَفُ عندَ حَد ، فظهرَتْ نَقُوقه في الجَودة مثل و التَايلُون و . التَايلُون و . التَايلُون و . المَدى التَواع أخرَى تَقُوقه في الجَودة مثل و التَايلُون و . المَدى المَدى المَدودة مثل و التَايلُون و . المَدى المَدى المَدودة مثل و التَايلُون و . المَدى المَدى

و « التربيلين » اللَّذَيْنِ ظهرا في أمريكا سنة ١٩٣٨ ميلاديّة ،
من مادُّلينِ تُستَخْلَعتانِ من الزّيتِ والفُخْم ، و « التَّايَّلُون »
و « التَّربلين » أمنَنُ من « الرّيونِ » وأكثرُ منه تَخَسُّلا .
ولستعمَّلُ اليافُ » النابلون » في إنتاج أَفْيشةٍ ذاتِ لَمعَةٍ
مويريَّة ، أو مَنسُوجاتٍ تقيلَةٍ أَشبَة بالصُّوف ، أو تُنسَجُ منه
جواربُ التَّايلونِ المُطَّاطَة .

ومن الغريب كذلك ، أنه أمكن صنع ، النابلون ، من قوالح اللّرة وقِسْر الحُبُوب ، حبث تُخلطُ النوادُ المُستخلصة منها بعضها ببعض بالماء ، ثمّ تُسخّن إلى دَرْجة حرارة معينة حتى يبخّر الماء ، ثمّ تُصغطُ حتى تتماسك حُرِيّاتها وتصبح مادة غليظة القوام هي عجيتة ، التابلون ، ، وتسخب العجينة على هيئة حدائل تُلفّ على تكرة باردة ، وتحول إلى خبوط بتمريرها في ثقوب صغيرة ، في درجة حرارة معبّة ، فتكونُ في نهاية الأمر عُيوطاً منها حدًا ، وفي نفس الوقب مرئة ، ولا تتآكلُ بمياه البحر الملحة ، أو بالكيماويّاتِ العاديّة .

. ويُستَعْمَلُ اللَّايُلُون المتانّب في صُنع الأنابيب المتانّب في صُنع الأنابيب المتانّب المتانّب أن تعلم أنه المتانّب أن تعلم أنه يُستَخْدَمُ في صُنع قُماش المِظَلَّاتِ الني يهبِطُ بِها الطَّيَّارُونَ وَجنودُ المِظَلَّاتِ في الحُروب الباراشوت الله .

وتُصنعُ منه أيضاً الحِبالُ العَنِينةُ الَّتِي تُستَخَدَمُ في تُسلُقِ الحِبالِ العالِية ، وتُحيُّوط عِصِي الشّصٌ ، وشِباكُ صنيد الأسماك . بل وتُصنعُ منه كذلك فرش الأسنان ، وقلُوعُ السُمُن ، وشرائِطُ الآلةِ الكائبة ، والسّجاجيد ، وأسورةُ السّاعات ، والحقائب ، وغيرُها .

و التَّاتِلُونَ ، مادُّةً عازِلةً للكهربا ، ولذلِك يُستَخْدَمُ كعازِل في صناعةِ الأسلاكِ الكهربيَّة .

ومن أنواعِدِ المُختَلِفة : « البِرلُون » و « الدَّاكرون » و « التَّمرون » إلَى آخِرِ مُسَمَّياتِ الأَقمشةِ الَّتِي نرئيدِيها كلَّ يوم . وهكذا كانت حِكاليَّةُ الأُميرةِ الصَّينِيَّةِ وشجرةِ التُوت ، سبباً في تَغَيَّر الدُّنيا .